PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

07-273934

(43)Date of publication of application: 20.10.1995

(51)Int.CI.

B42C

1/12 GO6F 3/12

(21)Application number: 06-058634

(71)Applicant: CANON INC

(22)Date of filing:

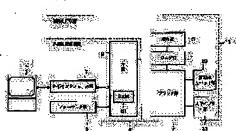
29.03.1994

(72)Inventor: KASHIMADA YOSHIMASA

(54) IMAGE PROCESSOR AND METHOD THEREOF

(57)Abstract:

PURPOSE: To implement proper and simple staple processing in which directions of recording paper sheets are always arranged by selecting an outputted recording paper sheet so that an image direction of an original and a staple position are made proper. CONSTITUTION: A core section 9 in an external image processing section 2 detects an image drawn size and its direction based on image data received from an external device 10 and selects a proper cassette from a recording paper cassette section 20 provided to a printer section 2 and having plural recording paper cassettes and gives the selected cassette. When no recording paper sheet is in existence in the selected recording paper cassette, another proper recording paper cassette is again selected and given to the post-stage. Then a stapler section 21 implements staple processing.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

28,12,1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

4 特開平7-27393 (43) 公開日 平成7年(1995) 10月20日

| (5 D Int. C.I. 5 H 0 4 N B 4 2 C | 1/00 | 被別記号 108 L | 庁内整理番号 | (r. | 技術表示箇所 |
|--|------|---------------|--------|---------|--------|
| G 0 6 F | 3/13 | Н | | | |

| | 密査請求 末請求 請求項の数16 | ОГ | (全11項) | 1 |
|-----------|------------------|----------|----------------------|---|
| (21) 出版帝号 | 特節平6-58634 | (71) 出版人 | (71) 出額人 000001007 | |
| | | - | キヤノン株式会社 | |
| (22) 出版日 | 平成6年(1994)3月29日 | | 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 | |
| | | (72) 発明者 | 鹿島田 吉正 | |
| | | | 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キー | ÷ |
| | | | ン株式会社内 | |
| | | (74) 代理人 | 弁理士 大塚 康徳 (外1名) | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

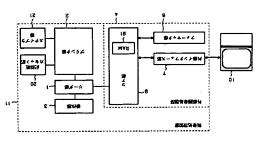
7

(54) 【発明の名称】画像処理装置及び方法

(57) [要約]

緑用紙方向が揃った適切な簡易製本(ステイプル)処理 既数のイメージ方向とスティブル位明とが適 **切となるように、出力する記録用紙を選択して、 棕に記** を行うことが可能となる。 (EBB)

【構成】 外部画像処理部4内のコア部9は、外部装置 び方向を後出し、プリンタ部2に備えられた複数の記録 紙カセットを具備する記録紙カセット部20から適切な カセットを選択して出力する。選択された記録紙カセッ 10から入力された国像データから画像の描画サイズ及 トに記録用紙がなくなると、再度適切な記録紙カセット を選択して出力する。そして、ステイプラ部21でステ イプル処理を行う。



、特許請求の範囲】

少なくとも2 種類の記録媒体を保持する ための記録媒体保持手段と、 翻米項1]

前配配録媒体保持手段に保持された少なくとも2 種類の 記録媒体から使用する記録媒体を選択する記録媒体選択 手段と、

画像を形成して前記記録媒体選択手段により選択された 記録媒体に印刷出力する画像出力手段と

前記画像出力手段により印刷出力された記録媒体を重量 して一体化するスティブル手段と

外部装置から画像データを入力する外部画像入力手段

前記外部画像入力手段により入力された画像データを前 的記外部画像入力手段により入力された画像データから 記画像出力手段により出力可能な画像フォーマットに変 **苗画情報を検出する描画情報検出手段とを有し、 数する画像フォーマット手段と、**

された記録媒体がなくなると次も前記記録媒体保持手段 前記記録媒体選択手段は前記描画情報検出手段により検 出された描画情報により記録媒体を選択し、最初に選択 に保持された同サイズ同方向の記録媒体を選択すること を特徴とする画像処理装置。

【節求項2】 前記描画情報検出手段は画像データの描 画サイズ情報と描画方向情報とを検出することを特徴と する請求項1記載の画像処理装置。

【間求項3】 画像データを保持する画像保持手段を有

前記描画情報検出手段は前記画像保持手段に保持された 画像データから描画情報を検出することを特徴とする語 **状項2記載の画像処理装置。**

タから出力する画像データを選択する画像データ選択手 [請求項4] 前記画像保持手段に保持された画像デー 段を有し、 **備画情報検出手段は前記画像データ選択手段により選択** された画像データから描画情報を検出することを特徴と する請求項3記載の画像処理装置。

[請求項5] 外部装置へ処理状況を報知する第1の報

前記第1の報知手段は前記記録媒体保持手段に前記記録 媒体選択手段で最初に選択された記録媒体と同サイズ同 方向の記録媒体が保持されていない場合に外部装置へ該 記録媒体の補充を報知し、 田手段を有し、

\$

前記画像選択手段は前記第1の報知手段による外部装置 **置択することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに** への報知に基づいて操作者により補充された記録媒体を 記載の画像処理装置。

サイズ異方向の記録媒体を選択することを特徴とする語 [請求項6] 前記画像選択手段は前記第1の報知手段 が補充されなかった場合に最初に選択した配録媒体と同 こよる外部装置への報知から所定時間経過後に記録媒体

特個平7-273934

3

次度5部級の国像処理数型、

【請求項7】 操作者へ処理状況を報知する第2の報知

以体選択手段で最初に選がされた記録媒体と同サイズ同 前記第2の報知手段は前割配録媒体保持手段が前配記録 方向の記録媒体が保持されていない場合に操作者へ該記 録媒体の補光を粗知し、

前記画像選択手段は前記第2の組知手段による報知に基 づいて操作者により補充された記録媒体を選択すること を特徴とする請求項1万至4のいずれかに記載の画像処 理数囧。 2

[請求項8] 前記画像選択手段は前配第2の報知手段 による操作者への報知から所定時間経過後に記録媒体が 補充されなかった場合にほ初に選択した記録媒体と同サ イズ異方向の記録媒体を選択することを特徴とする記求 項7記載の画像処理装置。

前記少なくとも 2 種類の監験媒体から使用する記録媒体 【請求項9】 少なくとも2種類の記録媒体を保持し、 を選択し、

画像を形成して前記記録数体選択手段により選択された 記録媒体に印刷出力し、更に印刷出力された記録媒体を 爪畳して一体化する画像処理装置における画像処理方法 であって、 20

入力された画像データを出力可能な画像フォーマットに 外部数阻から画像データを入力し、

入力された団像データから苗画情報を検出し、 放扱した、

から使用する記録媒体を選択し、最初に選択された記録 **検出された描画情報により少なくとも 2 種類の記録媒体** 媒体がなくなると次も同サイズ同方向の記録媒体を選択 することを特徴とする画像処理方法。 30

描画情報は画像データの描画サイズ情報と描画方向情報 【請求項10】前記入力された画像データから抽出する とであることを特徴とする請求項9記載の画像処理方

[請求項11] 画像データを保持し、

保持された画像データから描画情報を検出することを特 【請求項12】保持された画像データから出力する画像 数とする詰求項10記載の画像処理方法。

選択された画像データから描画情報を検出することを特 数とする間米項11記載の画像処理方法。 データを選択し、

数記録媒体の補光を観知し、外部数脳への観知に基づい 【閻水項13】 殷初に選択された配録媒体と同サイズ で操作者により補充された記録媒体を選択することを特 数とする請求項9万至12万いずれかに記載の画像処理 同方向の記録媒体が保持されていない場合に外部装置へ

【請求項14】 外部装置への報知から所定時間概過後 に記録媒体が補充されなかった場合に最初に選択した記

20

特開平7-273934

3

以収体と同サイズ異方向の記録収体を選択することを特 数とする請求項13記載の画像処理方法。 最初に選択された記録媒体と同サイズ 同方向の記録媒体が保持されていない場合に操作者へ該 記録媒体の補充を報知し、観知に基づいて操作者により 植光された記録媒体を選択することを特徴とする請求項 9 乃至12のいずれかに記載の画像処理方法。

以体と同サイズ男方向の記録媒体を選択することを特徴 [請求項16] 操作者への報知から所定時間経過後に 記録媒体が補充されなかった場合に最初に選択した記録 とする請求項15記載の画像処理方法。

(発明の詳細な説明) [000] [産業上の利用分野] 本発明は画像処理装置及び方法に 関し、例えば記録媒体を出力する際に簡易製本を行うス テイプル機能を有する画像処理装置及び方法に関するも

【従来の技術】従来、記録媒体を収納するカセットを複 [0002]

数数値している例えばプリンタ等の画像処理装置におい るページ記述哲語内の描画サイズ情報に基づいて、画像 ては、ホストコンピュータ等の外部装置から送られてく 処理装置側で使用する記録媒体サイズ及び方向を決定し

ト取状に対し、例えばプリント国角時に使用していた所 【0003】また、外部装置等から入力されたページ記 近台部を展開して得られた画像データは、その方向を回 転させることにより例えばA4様方向(A4)の出力画 像をA4段方向(A4R)の記録媒体に出力することも 定方向の記録媒体がなくなってしまった場合でも、他の 記録媒体カセットに収納されている同サイズ異方向の記 緑媒体にプリント出力を継続することが可能であり、画 像処理技配が画像データを出力することを優先するため **可能であった。従って、外部装団等からの1つのプリン** には都合が良かった。

20

[0004]

阻においては、記録媒体サイズが同一であっても記録媒 抵されてしまう場合があったため、ステイプル処理を行 **【発明が解決しようとする誤題】しかしながら上述した** 従来の画像処理装置において、例えば出力の際に簡易製 体方向が混在する形式で、記録媒体が出力トレイ上に排 た奴本が行われるわけではなく、用柢方向の混在した哲 本を行うステイプル機能等が協えられている画像処理装 うことにより製本を実行しても必ずしも用紙方向の揃っ **類として類本されてしまう場合もあり、機作者にとって** 使用勝手の良くないものであった。

49

2 解決するためになされたものであり、上述した課題を解 【歌蹈を解決するための手段】本発明は上述した歌蹈を 決するために以下の構成を悩える。

【0006】即ち、少なくとも2種類の記録媒体を保持 て前記記録媒体選択手段により選択された記録媒体に印 助出力する画像出力手段と、前記画像出力手段により印 助出力された記録媒体を瓜登して一体化するスティブル 力手段と、前記外部画像入力手段により入力された画像 マットに変換する画像フォーマット手段と、前記外部画 像入力手段により入力された画像データから描画情報を 手段は前記描画情報検出手段により検出された描画情報 なくなると次も前記記録媒体保持手段に保持された同サ [0007]また、前記描画情報検出手段は画像データ するための記録媒体保持手段と、前記記録媒体保持手段 に保持された少なくとも2種類の記録媒体から使用する 記録媒体を選択する記録媒体選択手段と、画像を形成し 手段と、外部装置から画像データを入力する外部画像入 データを前記画像出力手段により出力可能な画像フォー **検出する描画价報検出手段とを有し、前記記録媒体選択** により記録媒体を選択し、最初に選択された記録媒体が イズ同方向の記録媒体を選択することを特徴とする。

2

を有し、前記描画情報検出手段は前記画像保持手段に保 の描画サイズ情報と描画方向情報とを検出することを特 [0008] 更に、画像データを保持する画像保持手段 持された画像データから描画熔報を検出し、また、前記 画像保持手段に保持された画像データから出力する画像 彼とする。

20

データを選択する画像データ選択手段を有し、描画情報 段出手段は前記画像データ選択手段により選択された画

保持手段に前記記録媒体選択手段で最初に選択された記 緑媒体と同サイズ同方向の記録媒体が保持されていない 場合に外部装置へ該記録媒体の補充を報知し、前記画像 選択手段は前記第1の報知手段による外部装置への報知 に基づいて操作者により補充された記録媒体を選択する 段による外部装置への報知から所定時間経過後に記録棋 の報知手段を有し、前記第1の報知手段は前記記録媒体 ことを特徴とし、前記画像選択手段は前記第1の報知手 体が補充されなかった場合に最初に選択した記録媒体と [0009] 更に、外部装置へ処理状況を報知する第1 同サイズ異方向の記録媒体を選択することを特徴とす 像データから描画情報を検出することを特徴とする。

[0010]また、操作者へ処理状況を報知する第2の 報知手段を有し、前記第2の報知手段は前記記録媒体保 持手段が前記記録媒体選択手段で最初に選択された記録 媒体と同サイズ同方向の記録媒体が保持されていない場 手段は前記第2の報知手段による報知に基づいて操作者 合に操作者へ該記録媒体の補充を報知し、前記画像選択 前記画像選択手段は前記第2の報知手段による操作者へ の報知から所定時間経過後に記録媒体が補充されなかっ た場合に最初に選択した記録媒体と同サイズ異方向の記 により補充された記録媒体を選択することを特徴とし、 録媒体を選択することを特徴とする。

イプル位置とが適切となるように、画像を形成する記録 媒体を選択することができ、常に記録媒体方向が揃った 【作用】以上の構成により、原稿のイメージ方向とステ 適切なステイプル処理を行うことが可能となる。

【0012】また、画像データを回転させて同サイズ異 タを回転させる構成が不要となり、画像処理装置全体の 構成も簡単ですみ、コスト的にも優れた画像処理装置が 方向の記録媒体に出力する処理等が不要なため画像デー 提供できるという特有の作用効果が仰られる。 [実施例]以下、図面を参照し亡本発明に係る一実施例 を詳細に説明する。

[0013]

[0014] <第1 実施例>図1は本実施例の画像処理 **装団の構成を示すプロック図である。**

30 [0015] 図1において、11は本実施例の画像処理 力装置(以下「リーダ部」と称する)であり、原稿画像 を説取ってデジタル画像データに変換して、後述するプ リンタ部2へ出力している。2は複数種類の記録用紙力 セットや排紙トレイを有し、リーダ部1より入力される プリント命令により、画像データを記録用紙上に可視像 として出力する画像出力装留(以下「プリンタ部」と称 する)である。また、プリンタ部2には記録紙力セット ト指示およびステイプル処理の指示や、リーダ部1に接 税された外部画像処理部4に対する処理の指示が入力さ **技蹈であり、外部インタフェース邸 7 を介してコンピュ** 一夕等の外部装置10と接続されている。画像処理装置 11において、1は原稿を画像データに変換する画像入 第20及びステイプラ邸21が接続されており、ステイ 3 は操作部であり、操作者によりリーダ部1 へのプリン プラ部21は簡易関本処理(ステイプル処理)を行う。

【0016】4は外部画像処理部であり、外部画像処理 一ス部7、ページ記述音節を画像情報に変換するための 等が備えられている。コア部9は外部画像処理部4の各 構成要案である外部インターフェース部7、フォーマッ 夕部8の状態管理やコマンドの入出力制御、および画像 部4には外部装置10と接続するための外部インタフェ フォーマッタ部8、及び上記各機能を制御するコア部9 データ入出力制御を行っている。

[0017]以上の構成において、本実施例では外部装 ト、および関本を行うステイブル処理が指示された場合 向情報に基づいて画像描画方向と、スティブルを行う位 ページ記述質點に含まれる描画サイズ情報と描画方 **置を決定するステイプルポジションの適正化を行い、ス 費10のアプリケーションで作成された原稿のプリン** テイプル処理を実行して製本を行う。

プラ部21によるステイプル処理を説明する。図2にお いて、20はプリンタ部2に接続されている記録紙力セ [0018] 図2を参照して、本実施例におけるステイ

特開平7-273934

€

トョ201にはA4サイブの記録用紙がセットされてお 留されており、図2に示す201の力セットaと、20 2のカセットb、2030カセットcから成る。カセッ り、カセットb202及2.カセットc203にはA4R ット部20を上側から見た図である。 本収施倒において 記録紙カセット部20にに3個の記録用紙カセットが装 サイズ (A4サイズ縦) C記録用紙がセットされてい

行われるとステイプラ部21へ出力され、記録用紙上の ンタ部2へ指定された記録用紙が供給され、回像記録が 【0019】 上述した記憶 用粧カセット部20からプリ 211で示すスティブルボジションでスティブル処理さ

2

画像データが記録された11 緑用紙が製本される様子を図 【0020】本収施例によけるスティブル処理により、 3を参照して説明する。

が、A4サイズの記録用程に出力され、ステイプル処理 される様子を示す図である。41は外部装置10等によ ページ目の画像データであり、42は同じく2ページ目 の画像データである。これら2つの画像データは、外部 出力されるが、この場合画像データが做方向の描画であ るため、図2のカセット 6202またはカセット 520 3のA4Rサイズの記録用紙が選択される。そしてステ 装留 1 0 等による画像情報 印刷要求に従って記録用紙に り作成されたA4サイズ都方向の描画イメージを持つ1 イプル処理されることにより、43に示すようにステイ [0021] 図3は、A4サイズ樹方向の画像データ ブルボジション21.1で数本される。

20

【0022】次に、図4を参照して縦方向の描画を出力 する気について説明する。

が、A4サイズの記録用都に出力され、ステイプル処理 の画像データである。 これら2つの画像データは、外部 装配10等による画像情報印刷要求に従って記録用紙に 出力されるが、この場合画像データが縦方向の描画であ るため、図2のカセットa201のA4サイズの記録JII される似子を示す図である。51は外部数四10等によ **ページ回の画像データであり、52は回じへ2ページ**皿 **紙が選択される。そしてステイプル処理されることによ** り、53に示すようにステイプルポジション211で製 り作成されたA4サイズ数方向の描画イメージを持つ」 [0023] 図4は、A4サイズ縦方向の画像データ 40

[0024]以下、図5を診照して、本実施例における ステイプルポジション211の適正化処理について、群

、ルポジション適正化を行う際のコア部9における処理 【0025】図5は、ページ記述白語を出力してステイ を示すフローチャートである。

[0026] 図5において、まずステップS1でコア部 9 は外部インタフェース邸7に接続されたコンピュータ

20

(5)

特開平7-273934

等の外部装置10からページ記述日話を受信し、ステップS2においてコア部はページ記述日話より描画サイズ が22においてコア部はページ記述日話より描画サイズ 情報と指面方向情報とを抽出する。そして、ステップS3でこの2つの情報をコア部9内に個えられたRAM91に配位すると共に、受信したページ記述音話をそのままフォーマッタ部8に引き渡し、ページ記述音語を画像指記ネーマック部8に引き渡し、ページ記述音語を画像情報に変換するため、画像フォーマットの実行を指示す

リンタ部2が装備している複数種類にの記録用紙カセッ トに収められている印刷用紙のサイズおよび方向を確認 してステップS5に進み、コア部9はプリンタ部2に装 協されているステイプラ郎21におけるのステイプルポ に記憶する。そしてステップS6において、コア部9は イプルポジション情報により、記録用紙にステイプル処 理を行ってもそのステイブルの位置が描画方向に対して 部9内のRAM91に記憶する。次にステップS7にお いて、ステップS6で決定した適正な用紙サイズと方向 【0027】次にステップS4において、コア部9はプ し、その内容をコア邸9内のRAM91に記憶する。そ ジションを確認し、その内容をコア部9内のRAM91 記録用紙カセット内の印刷用紙サイズおよび方向、ステ に一致する記録用紙を収納している記録用紙カセットを **適正である用紙サイズと方向を決定し、この内容をコア** RAM91に記位した画像サイズ情報、描画方向情報、 **選択し、給紙の準備を行い、ステップS8へ進む。**

(0028)ステップSSにおいては、コア部9はフォーマッタ部8に対し、画像フォーマットが終了したからか、即ち、ページ記述言語が全て国験情報に変換されたが行いのの路2を行う。ステップSSにおいて国験フォーマットが終了しているのであれば、フォーマッタ部8において国像フォーマットが終了するまで、ステップSSの強認処理を繰り返す。

(0029)ステップS9においては、画像フォーマットがみの画像データをプリンタ部2へを送する。次にステップS1で結構で幅が行われたカセットに記録用紙があるか合かを確認する。ステップS10において配料用紙があることが確認されるとステップS11に進み、結構や個がされている記録用紙を関用して出力処理を実行する。

[0030] ーガ、ステップS10において記録用紙が 無いと判断された場合にはステップS14に進み、ステップS7で選択された記録用低かセット以外に、選正な 用紙を収納しているカセットがあり、同じ記録用紙で回 回回能か音かを判断する。同じ記録用紙で回回可能な場 合にはステップS15に進み、コフ部9はステップS6 で記憶された用紙サイス及び方向に基づいてステップS6 で記憶した記録用紙カセットの報報から、上述したステップS7で選択のれてが表がませます。 テップS7で選択された記録用紙カセット以外に、適正 な用紙を収納しているカセットを優先して選択し、結直

韓個を行ってからステップS11へ進む。この処理により、例えば全ての面像フォーマットデータが印刷終了する前に、適択した記録用紙カセットに収納されている印刷用紙が無くなった場合においても、適切な用紙が観択が

(0031) ステップS11による出力処理が様了すると、ステップS12で全ての面像フォーマットデータが出力されたからか、即ち、仮終ページまで出力されたか否かを判定する。ステップS12で扱終ページまで出力されていればステップS13に進み、出力された記録用書に対してスティブル処理を発行する。

2

[0032] 一方、ステップS12で未出力のページがあるのであれば処理はステップS8へ戻り、出力処理を限行する。

(0033)尚、上近した図5のステップS14において適正な記録用紙カセットが無い場合にはステップS16に進み、外部装配10へその旨を報知し、現作者に適正な記録用紙カセットの契抑を使す。扱いてステップS17で、外部装図10からの指示により、印朗出力する記録用紙サイス及びカセットを供用して従来通りの可以適正でない記録用紙カセットを使用して従来通りのカリント出力を行うことも可能である。尚、外部装置10からの応名が所定時間無い場合には、やはり越期的に装置に其面されている他の記録用紙カセットを用いてブリント出力を行うことも可能である。尚、外部装置1リント出力を行うことも可能である。尚、外部数部的に対した出力を行うことも可能である。

20

(0034)以上説明したように本実施例においては、ベージ記述言語による画像データを出力する際に、記録用紙の用紙サイズ及び方向が全ページで一致するように30 制御することにより、記録用紙の揃った適切なステイプル処理を行うことができる。

NAME 11 J.C.L.T.C.D. 【0035】<第2次商例>以下、本発明に係る第2次 簡例を説明する。 【0036】上述した第1実施例においてはページ記述 自都による画像データを出力する場合について説明を行ったが、第2実施例においては、記憶装置に格納された のをが、第2実施例においては、記憶装置に格納された 画像フォーマット済みの画像データを出力する場合について説明する。

[0037]類2支施例における画像処理装置の構成を、図6のプロック図に示す。図6において、上述した第1支施例の図1に示す構成と同様の構成には同一番号を付し、説明を名略する。尚、第1支施例の図2に示したブリンタ第2の周辺構成は、第2支施例においても同たブリンタ第2の周辺構成は、第2支施例においても同

[0038]図らにおいて、5は外部ファイル即御部であり、コア部9と外部回像記憶装置らとの画像データファイルの入出力を割卸する。外部装置10から入力されたページ記述首指をフォーマッタ部で画像情報に変数

し、效核済みの画像データがコア9部により外部ファイ

ル制御部5を介して外部画像記憶部6に記憶される。

2

[0039] 第2英語倒においては、外部装型10より外部画像配位装置6内に現に格納されているファイル付銀に対してプリントおよびステイブル処理が指示された場合、ファイル付額に含まれる補国サイズ付銀及び結画が向いて画像結画方向とステイブルボジションの適正化を行ない、ステイブル処理を行なう。

【0040】以下、図7を参照して、第2貨艦倒におけるステイプラ第21によるステイプル処理について評価に設明する。

[0041]図7は、外部ファイルが御部5に記憶された画像データを出力してステイブル処理を行う際のコア部9における処理を示すフローチャートである。

[0 0 4 2] まずステップS21において、画像処理技路は外部インタフェース断7を介して接続されたコンピュータ等の外部装置 1 0 から、出力すべきファイル名とブリント及びステイブルの指示を受信する。そしてステップS22で、コア部9はファイル情報のヘッダ筋に配されている用紙サイズ的報と指面方向指数を放出した後、この2つの荷観をコア筋9 外のRAM9 1 に記憶す

[0043]次にステップS23で、コア部9はプリンタ部2が接個している複数種類の配縁用紙カセットに収められている相関用紙のサイズおよび方向を確認し、その内容をコア部9内のRAM91に配体する。そしてステップS24で、コア部9はプリンタ部2が接個しているステイプラ21のステイブルボジンョンを確認し、コア部9内のRAM91に配体する。そしてステップS25において、コア部9はRAM91に配体した画像サイズは、描画方向積積、配料用紙カセット内の印刷用紙サイズはび方向、スティブルボジション情報により、30距離用紙のに対して適配となる用紙サイズ及び方向を決成し、コア部9内のRAM91に配位する。

【0044】次にステップS26において、ステップS25で決定した用粧サイズ及び方向に一致する記録用紙を収削している記録用紙カセットを選択し、給紙の布留を行い、ステップS27へ進む。

(0045)ステップS27において、コア部9はファイルが報をプリンタ部2へ転送する。次にステップS28に進み、ステップS28に結構や個が行われたカセットに記録用紙があるか否かを確認する。ステップS28において配録用紙があることが確認されるとステップS28に違い、紙紙や側がされている配録用紙を使用して1.0処理を災行する。

[0046] 一方、ステップS28において記録用様が無いと判断された場合にはステップS32に進み、ステップS25で選択された記録用様カセット以外に、適正な用紙を収納しているカセットがあり、同じ記録用紙では開出値かざかを判断する。同じ記録用様で印刷可能を現場になった。30に選択、回じ記録用機を見続に減ステップS34に進み、コア彫りはステップS

は、ファイル名表示部72に表示される。

20

特開平7-273934

9

25で記憶された用紙サイズ及び方向に基づいてステップS23で記憶した記録用紙カセットの指観から、上述したカップS26で選挙された記録用紙カセット以外に、適正な用紙を収納しているカセットを優先して選択に、結准停縮を行ってか・ステップS29へ進む。この処理により、例えば全てのファイルが報を印刷株でする前に、選択した記録用紙オセットに収納されている印刷用紙が無くなった場合によい、適切な用紙選択が行用紙が無くなった場合によいても、適切な用紙選択が行用紙が無くなった場合によいても、適切な用紙選択が行

10 【0047】ステップS:9による出力処理が終了する と、ステップS30で全てのファイルが報が出力された か否か、即ち、ファイル4の最終ページまで出力された か否かを判定する。ステップS30で最終ページまで出 力されていればステップS31に進み、出力された記録 月底に対してスティブルを理を実行し、一通のスティブル処理を終了する。

【0048】 一方、ステップS30で本出力のページがあるのであれば処理はステップS27へ戻り、出力処理を秘行する。

20

[0049] 尚、上述した図7のステップS32において適正な記録用紙カセットが無い場合にはステップS34に造み、外部装置10~その百を報知し、操作者に適正な記録用紙カセットの数据を配す。続いてステップS35で、外部装置10からが指示により印刷出力も記録用紙カセットを後担して従来道ののプリント出力を行うことも可能である。尚、外部装置10からの応答が預定時間無少場合には、やはり強調的に装置に関われている他の議録用紙カセットを用いてブリント出力を行うことも可能である。尚、外部装置10からの応答が預定時間無い場合には、やはり強調的に装置に関心されている他の議録用紙カセットを用いてブリント出力を行うことも可能である。

(0050) 高、第2項整例におけるファイル付組のプリント及びスティブル要求は、図6に示す画像処理装円リント及びスティブル要求は、図6に示す画像処理装円11に個えられた操作部3からも指示できる。第2項階倒における操作部3の詳細協成を図8に示す。

択されているか否かも数示する。ファイル名扱示邸72 【0051】図8において、71はステイブル処理実行 選択ボタンであり、ドグル形式でスティブル処理を行う か否かを選択する。72はLCD等よりなるファイル名 表示部であり、外部画像記憶装置6に格納された画像デ **ータファイル名を一覧表示し、かつステイプル処理が選** に一覧表示されたファイル名は選択ボタン75及び76 れ、ファイルプリント実行ポタン73により、選択され ル表示部72に表示されたファイル―覧からファイルを ることにより、プリントすべきファイルを快定する。こ たファイルのプリント出力が攻行される。74はファイ **選択するのではなく、操作者が直接ファイル名を入力す** ル名を直接入力するための文字入力キーであり、ファイ により、出力すべきファイル名が操作者により選択さ の時、文字入力キー74により入力されたファイル名 49

8

⊛

リント実行ボタンを操作者が押下することにより、上述 した第1 災施例における外部装置10から要求されたべ **一ジ記述官師ファイル情報のプリント、ステイプル処理** 【0052】以上説明したように操作部3のファイルブ と同様に、画像処理装器からも画像データファイルの出 力処理を行うことができる。

とを画像処理装置の操作部3に表示することにより、操 【0053】従って、第2実施例では上述した図7のス テップS34において適正な記録用紙カセットが無いこ

は、記憶技器に記憶された画像データファイルから画像 データを出力する際に、記録用紙の用紙サイズ及び方向 が全ページで一致するように制御することにより、記録 [0054]以上説明したように第2次施例において 用紙の揃った適切なステイプル処理を行うことができ 作者に根知することも可能である。

明を行ったが、本発明はこの例に限定されるものではな る。また、プリント、スティブル処理要求を画像処理装 留側からも行なうことができるため、より操作性の優れ たものとなる.. 上述した第1実施例及び第2実施例に く、画像を生成する装置であれば何でもよい。また、記 **おいては、外部被阻10とした、コンピュータや座に数**

[0055] 尚、本発明は、複数の機器から構成される システムに適用しても、1つの機器から成る装置に適用 しても良い。また、本発明はシステム或は装置にプログ ラムを供給することによって遠成される場合にも適用で 以上であれば本発明は適用可能である。

きることは旨うまでもない。 [0056]

(発明の効果)以上説明したように本発明によれば、原 に、画像を形成する記録媒体を選択することができ、常 偽のイメージ方向とスティブル位置とが適切となるよう に記録媒体方向が揃った適切なステイブル処理を行うこ

【0057】また、画像データを回転させて何サイズ異 を回転させる構成が不要となり、画像処理装置全体の構 方向の記録媒体に出力する処理等が不要ため画像データ

とが可能となる。

特開平7-273934

成も簡単ですみ、コスト的にも優れた画像処理装置が提 供できる.

[0058]

[図面の簡単な説明]

【図1】本発明に係る一次施例の画像処理装置の構成を 示すプロック図である。 [図2] 本実施例におけるプリンタ部の周辺構成を示す

【図3】本実施例における做方向描画の画像データのス ブロック図である。

【図4】本実施例における縦方向描画の画像データのス ティブル処理の様子を示す図である。

テイプル処理の様子を示す図である。

【図5】本実施例におけるページ記述習語の出力処理を

【図6】本発明に係る第2実施例の画像処理装置の構成 斤う際のコア部の制御を示すフローチャートである。

[図7] 第2 実施例における画像データファイルの出力 処理を行う際のコア邸の制御を示すフローチャートであ

を示すプロック図である。

【図8】第2実施例における操作部の詳細構成を示すプ

ロック図である。 [符号の説明]

20

録用低カセットの数を3つとして説明を行ったが、2つ

リーダ部

プリンタ部

极作的

外部ファイル制御部 外部画像処理部

外部画像記憶装置

外部インタフェース部

フォーマッタ部 œ

30

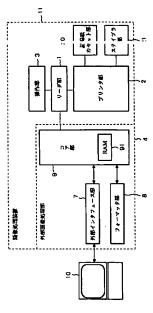
10 外部被照 コン部

記録低力セット部 ステイプラ部 2 0

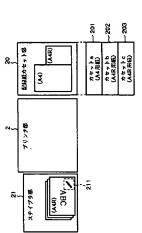
面像処理装置

RAM 9 1

[図]



[図2]



(区図3)

4部コンピュータより扱られる国像ゲータ

ſî 42 BERESSESSES 記録サイズ=A4 記数が向=数

プリント後にステイブル的選を行い 無路線本的選を行った原稿 使用印刷用紙=A4R

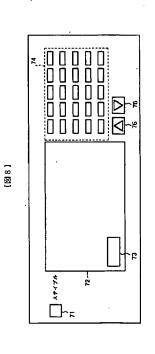
00000000000000

[图8]

特開平7-273934

6

[⊠6] RAM [図4] の対対では対 ſſ 外部インタフェース部 外部ファイル解案師 母を・ヒーキン 人的国会们的形 代表リンアューケイン沿のため資条ゲーケ 石間セナズ= VA 超級が収=祭

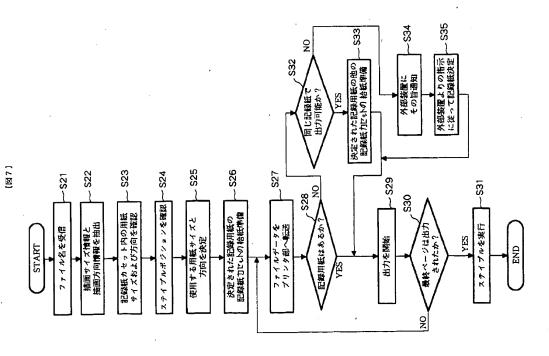


__ S13

ステイプルを実行

END





This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

| ☐ BLACK BORDERS |
|---|
| ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES |
| ☐ FADED TEXT OR DRAWING |
| BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING |
| ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES |
| ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS |
| ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS |
| ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT |
| ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY |
| OTHER. |

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.